

ІНДИКАТОРИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ І ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Ніцун Х.І., здобувач другого (магістерського) рівня
за спеціалізацією «Економіка підприємства»

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Україна, Миколаїв
Kris_n@ukr.net

Анотація. Отримання лідируючих позицій на конкурентному ринку можливе лише завдяки інноваційній діяльності та розвитку промислових підприємств, ефективному використанню нових знань та досягнень науково-технічного прогресу. Критерії, за якими оцінюється інноваційна діяльність підприємств, стають головними у визначенні економічної міцності країни та її перспектив на світовому ринку. Розглядаються рейтинги країн світу та України за результатами інноваційної діяльності.

Ключові слова: інновації, інноваційний розвиток, промислові підприємства, проблеми, рейтинг.

Вступна частина. В сучасному світі темпи економічного зростання та рівень суспільного розвитку визначає інноваційна діяльність, яка є рушійною силою ефективного функціонування економічної системи і ґрунтується на створенні й експлуатації нових знань, на інноваційному характері капіталу, на підприємницькому підході. В зарубіжних країнах протягом багатьох років розробляються комплексні індикатори науково-технічного та інноваційного розвитку. У вітчизняній економіці впровадження інноваційних процесів пов'язано з певними проблемами, про що свідчить низька позиція України у світовому інноваційному рейтингу. Заважає нашій країні піднятися вище низька ефективність економіки. Для правильного вибору орієнтирів та пріоритетів розвитку національної економіки потрібно детально визначити проблеми, які існують у цій сфері, оновити структуру промисловості на користь високотехнологічної продукції та здійснити інноваційний прорив.

Проблемам інноваційної політики присвячені дослідження цілого ряду вітчизняних та іноземних вчених. Це відомі економісти М. Павловський, О. Амоша, В. Геєць, А. Гальчинський, О. Волков, Л.Федулова, М. Якубовський, О. Яшкіна, Й. Шумпетер, Дж. Сакс, М. Портер та інші. Проте значна кількість питань щодо розробки нових підходів до оцінювання інноваційної діяльності ще залишаються не розглянутими і потребують теоретичного, методичного та практичного вирішення.

Метою роботи є дослідження основних індикаторів інноваційного розвитку та обґрунтування необхідності запровадження рейтингового оцінювання інноваційної діяльності промислових підприємств.

Основна частина. На даному етапі розвитку світової економічної системи спостерігаються процеси переходу більшості країн від індустріального до постіндустріального виробництва, глобалізації, інформатизації, технологічної революції. Результатом цих процесів є підсилення інтелектуального чинника, поява економіки, яка ґрунтується на знаннях.

Запорукою побудови постіндустріального суспільства є рівень фінансування науки та науково-технічних розробок. Саме тому держави-учасники Європейського Союзу ще у 2000 році, маючи перед собою мету побудувати конкурентоспроможну економіку, прийняли рішення збільшити витрати на наукові дослідження та розробки до 3% від ВВП.

В Україні також була здійснена спроба законодавчо закріпити рівень бюджетних асигнувань на наукові дослідження. Законом України "Про наукову і науково-технічну діяльність" цей рівень встановлювався в межах від 1,7% до 2,5%, окрім витрат на оборону [1]. На практиці ці витрати жодного разу не перевищили позначки у 0,5%, а в 2018 році становили 0,33% від ВВП [2].

Інноваційний тип економічного розвитку стає фундаментом, який визначає економічну міць країни та її перспективи на світовому ринку. Ефективність та динамізм інноваційної сфери перетворилися у вирішальний чинник забезпечення конкурентоспроможності економіки та значною мірою визначають місце кожної країни у світі.

У міжнародній практиці накопичений певний досвід визначення рейтингу інноваційних країн світу, інноваційного розвитку регіонів, інноваційної діяльності та активності компаній.

Протягом багатьох років розробляються різні комплексні індикатори науково-технічного та інноваційного розвитку. Найбільш відомим і поширеним, став європейський інноваційний індекс, який розраховується на основі системи індикаторів науково-технічного розвитку — Європейського інноваційного табло (ЄІТ). Він, на думку експертів, дозволяє об'єктивно оцінити рівень науково-технічного розвитку країн-учасниць Співтовариства.

Європейське інноваційне табло (ЄІТ), також Європейський рейтинг інноваційності, (European Innovation Scoreboard (EIS)) — система показників науково-технічного розвитку країн Європи. [3]. Спочатку ця система мала у своєму складі сімнадцять основних показників, що відібрані для узагальнення основних факторів і результатів інноваційної діяльності. Вони були розділені на чотири основні групи: людські ресурси, створення нових знань, передача і застосування знань, фінансування інновацій і ринки інноваційної продукції.

Згодом кількість показників та їх склад змінювалися. Була проведена подальша їх деталізація із виділенням сфери послуг у спеціальну групу, що пов'язано із зростаючою роллю саме цього сектору в сучасній економіці.

Показники сформовані експертним шляхом і розподілені на вхідні (оцінюють ресурси наукової та інноваційної діяльності) та вихідні (відображають результативність наукових та науково-технічних робіт та інноваційної діяльності). На сьогодні вони згруповані у п'ять груп, які відображають різноманітні аспекти інноваційного розвитку:

- «Рушійні сили інновацій» — індикатори, які відображають стан та структуру інноваційного потенціалу.

- «Створення нових знань» — індикатори, які відображають рівні фінансування науково-дослідних і конструкторських робіт.

- «Інновації та підприємництво» — індикатори, які відображають рівні інноваційної активності на підприємствах (фірмах).

- «Застосування» — індикатори, які відображають зайнятість та комерційну діяльність в інноваційних секторах.

- «Інтелектуальна власність» — індикатори, які відображають патентну активність.

Для об'єктивної оцінки стану інноваційного розвитку України важливе значення має визначення її відносної позиції в рамках країн ЄС за допомогою Європейського інноваційного індексу, Європейського інноваційного табло (ЄІТ). Ранжирування країн на основі цього комплексного індикатора визначає, наскільки економічне зростання країни базується на інноваціях. За ЄІТ Україна знаходиться в останній за рівнем інновацій четвертій групі — «країни, що рухаються навздогін» з індексом 0,23. Цю групу складають: Угорщина — 0,24, Росія — 0,23, Україна — 0,23, Латвія — 0,22, Польща — 0,21, Хорватія, Греція — 0,20, Болгарія — 0,19, Румунія — 0,16, Туреччина — 0,08. У порівнянні з іншими країнами ЄС відставання України становить: від «країн-лідерів» — приблизно у 3 рази (Швеція — 0,68), від «країн-послідовників» — 2 рази (Великобританія — 0,48), від країн «помірні інноватори» — 1,6 рази (Норвегія — 0,35). [5].

Для потреб інноваційного розвитку країни надзвичайно важливу роль відіграють освіта та наука, які є конструктивною ланкою в системі трьох головних складових інноваційної економіки «наука — освіта — виробництво». В такому поєднанні освітній потенціал виступає одночасно як джерело поповнення науки кадрами і як головний фактор оволодіння робочою силою сучасними знаннями, необхідними для забезпечення економічного, соціального і культурного розвитку суспільства на основі використання передових досягнень науки, технологій, інновацій. При цьому необхідно враховувати, що для ефективної реалізації наукою своєї інноваційної функції, тобто для створення

комерційно завершених інновацій, фінансування ВВП має бути не нижчим 1,7% ВВП. Критичний рівень, необхідний для виживання науки – це 0,9%, тільки після цього порогу починається економічний ефект від науки [6].

Щорічно Міжнародна бізнес-школа INSEAD, Корнельський університет (Cornell University) і Всесвітня організація інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization, WIPO) представляють аналітичну доповідь "Глобальний індекс інновацій" (Global Innovation Index). У 2018р. Україна зайняла 71 місце в списку з 143 країн, що на 11 позицій нижче, ніж у попередньому році. [4].

Глобальний індекс інновацій складений з 80 різних змінних, які детально характеризують інноваційний розвиток країн світу, що перебувають на різних рівнях економічного розвитку. Він є зваженою сумою оцінок двох груп показників: наявність ресурсів і умови для проведення інновацій (Innovation Input) та досягнуті практичні результати здійснення інновацій (Innovation Output). Підсумковий Індекс це співвідношення витрат й ефекту, що дозволяє об'єктивно оцінити ефективність зусиль по розвитку інновацій у тій або іншій країні.

Список десяти світових лідерів з інноваційного розвитку практично не змінився в порівнянні з попереднім роком. У рейтингу країн світу за рівнем інноваційних можливостей і результатів як і раніше очолює Швейцарія. За нею ідуть Швеція, Великобританія, Нідерланди, Сполучені Штати, Фінляндія, Гонконг, Сінгапур, Данія й Ірландія. Показники Швейцарії й Швеції свідчать про те, що обидві країни займають лідируюче положення за всіма критеріями індексу, послідовно потрапляючи в список 25 країн з найкращими показниками. Великобританія демонструє добре збалансовані показники інновацій (посідаючи четверте місце як по витратах, так і за результатами інноваційної діяльності), незважаючи на відносно низьке зростання продуктивності праці. Сполучені Штати, які як і раніше користуються перевагами своєї потужної освітньої бази (це особливо стосується провідних університетів), істотно підвищили витрати на розробку програмного забезпечення й рівень зайнятості в наукомістких галузях.

Таблиця 1. Рейтинг країн світу по глобальному індексу інновацій 2018р. [4]

Рейтинг	Країна	Індекс
1	Швейцарія	66.6
2	Швеція	61.4
3	Великобританія	61.2
4	Нідерланди	61.1
5	Сполучені Штати Америки	60.3
6	Фінляндія	59.5
7	Гонконг	59.4
8	Сінгапур	59.4
9	Данія	58.3
10	Ірландія	57.9
11	Канада	57.6
12	Люксембург	56.6
13	Ісландія	56.4
		
68	Туреччина	36.0
69	Перу	36.0
70	Туніс	35.8
71	Україна	35.8
72	Молдова	35.8
73	Грузія	35.6

Глобальний інноваційний індекс ГІІ вийшов на перше місце серед всіх інших індексів інноваційної діяльності й став неоціненним контрольним показником, що сприяє діалогу між

приватним і державним секторами. Він дозволяє на постійній основі проводити оцінку факторів, що впливають на інноваційну діяльність, і має наступні характеристики:

- огляди по 143 країнам, включаючи дані, місця в рейтингу, сильні й слабкі сторони, розраховані на основі 81 показника;

- 81 таблиця з даними, отриманими з більш ніж 30 міжнародних державних і приватних джерел, включаючи 56 таблиць, заснованих на достовірних даних, 20 - на комплексних показниках, 5 - на результатах опитувань;

- прозора методика розрахунків при 90-процентному інтервалі для рейтингів по кожному індексу (ГП, субіндексах витрат і результатів), а також аналіз факторів, що впливають на річні зміни рейтингів.

Позиція України у світовому інноваційному рейтингу Global Innovation Index 2018, де країна посіла 71-е місце, знаходячись між Монголією та Тунісом свідчить, що впровадження інноваційних процесів у вітчизняній економіці пов'язано з певними проблемами. При цьому у 2012 році в цьому рейтингу Україна займала 63-є місце [7].

Рейтинг інноваційних країн світу також проводить міжнародне агентство Bloomberg Rankings. Методологія, яку використовує Bloomberg, передбачає аналіз семи факторів. Відбираються країни, які задовольняють як мінімум п'ять з цих факторів у встановленому процентному співвідношенні. Було проаналізовано 200 регіонів світу, з яких спочатку відібрали 96, а потім 50. Після цього дані по кожному з факторів підсумовуються, і на підставі отриманого середнього значення приймаються рішення, яке місце в рейтингу заслуговує та чи інша країна.

У рейтингу «50 найбільш інноваційних країн світу», складеним Bloomberg, Україна зайняла 42 місце, випередивши Болгарію, Латвію, Аргентину, Румунію, Іран, Македонію, Білорусь та Південну Африку, яка закрила топ. Перше місце зайняли США, на другому опинилася Південна Корея, замикає трійку Німеччина. Фінляндія та Швеція потрапили в першу п'ятірку.

Для комплексної оцінки інноваційної діяльності й активності підприємств, організацій, регіонів для побудови рейтингів у теорії економічного аналізу пропонуються до застосування такі економіко-математичні методи : метод сум, метод суми місць, метод відстаней, метод суми балів. [8]. Набір показників для дослідження коливається в межах 30-50, що пов'язано із видом оцінки, оперативністю дослідження, а також залежить від замовників. Рейтинги не дають ніяких пропозицій, а лише фіксують статистичні ситуації та прогнозують можливий подальший напрям зміни рейтингу, що є сигналом для учасників ринку. Для проведення аналізу та рейтингової оцінки інноваційної діяльності необхідно вибрати систему показників, використовуючи різноманітні джерела інформації – статистичні дані Держкомстату України, які подаються в збірнику Наукова та інноваційна діяльність в Україні, дані спеціальних обстежень, Мінпромполітики України та інші.

На основі рейтингових оцінок можна складати інноваційні огляди секторів промисловості, які дозволять комплексно оцінити інноваційний внесок кожного виду діяльності в реалізацію інноваційної моделі розвитку промисловості та обґрунтовувати заходи державної регуляторної політики з активізації інноваційних процесів.

Висновки. У сучасних економічних умовах найбільшу популярність у світовій практиці одержав рейтинг, за допомогою якого можна виявити місце, позицію об'єкта або явища. У міжнародній практиці накопичений певний досвід побудови рейтингу інноваційних країн світу, інноваційного розвитку регіонів й інноваційної діяльності компаній. Інновації, що приносять позитивний ефект, вважаються основою збільшення доходів підприємств і розширення бізнесу.

В Україні існує дефіцит аналітичної інформації за результатами інноваційної діяльності великих, середніх і малих підприємств і організацій. В основному використовується обмежена база даних та експертна оцінка. Визначення рейтингів розвитку інноваційної діяльності в промисловості України практично не проводиться і є проблематичною через недостатню прозорість статистики та її запізнення. Проте їх використання викликане необхідністю оцінки стану та обґрунтування перспектив розвитку інноваційного процесу, пропорцій та тенденцій, які склалися в економіці країни.

REFERENCES

- [1] Verkhovna Rada of Ukraine (1991), The Law of Ukraine "On Scientific and Technological Research", available at: zakon.rada.gov.ua (Accessed 28 Jan 2016).
- [2] State Statistics Service of Ukraine (2014, "Research and Innovation in Ukraine. Collection of the State Statistics Service of Ukraine. 2017", available at: Access. <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 28 Jan 2017).
- [3] Gruppa rating agency "Expert RA" (2017, available at: http://raexpert.by/related_activities/researches/innovation (Accessed 28 Jan 2016).
- [4] Centre for Human Technologies (2018), "Study INSEAD: Global Innovation Index2013", available at: <http://gtmarket.ru/news/2018/07/01/6051> (Accessed 28 Jan 2019).
- [5] Verkhovna Rada of Ukraine (2015), Resolution "Innovative Development Strategy of Ukraine for 2015-2020 under globalization challenges", available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/anot/en/2632-vi> (Accessed 28 Jan 2014).
- [6] State funding and legislative support for scientific and technical activity (2016), available at: <http://www.dknii.gov.ua> (Accessed 28 Jan 2015).
- [7] The European Business Association (2018), "Investment Attractiveness Index of Ukraine", available at: <http://www.eba.com.ua/ua/news/2018/> (Accessed 28 Jan 2019).
- [8] Sviridova, N. (2014), Sistema rejtingovogo analiza finansovogo sostojanija organizacij [Finance Rating System analysis STATUS organizations], Alfa-M, Moscow, Russia.

Indicators of innovation development of economy and industry

Abstract. *Getting a leadership position in a competitive market is only possible through innovation and industrial development, the efficient use of new knowledge and scientific and technological potential. Criteria for assessing the innovation activities of enterprises are key in determining the economic strength of the country and its perspectives on the global market. We consider ratings of countries and Ukraine on the potential of innovation and its results.*

Keywords: *innovation, innovative development, industry, challenges, rating.*

Индикаторы инновационного развития экономики и промышленных предприятий

Аннотация. *Получение лидирующих позиций на конкурентном рынке возможно лишь благодаря инновационной деятельности и развитию промышленных предприятий, эффективному использованию новых знаний и достижений научно-технического прогресса. Критерии, по которым оценивается инновационная деятельность предприятий, становятся главными в определении экономической прочности страны и ее перспектив на мировом рынке. Рассматриваются рейтинги стран мира и Украины по результатам инновационной деятельности.*

Ключевые слова: *инновации, инновационное развитие, промышленные предприятия, проблемы, рейтинг.*